



# 高锰酸盐指数在线分析仪

4100TI



- 广州伊创科技股份有限公司
- 伊创仪器科技（广州）有限公司

精诚致伊·广引博创



## 广州伊创科技股份有限公司

Guangzhou Etran Technologies Inc.

客户服务热线: 400-8077-075

电话: (+86) 020-3921 1186/87/89

邮箱: [info@etraninc.com](mailto:info@etraninc.com)

网址: [www.etraninc.com](http://www.etraninc.com)

地址: 广州市番禺区石碁镇金山大道南华创产业园B2栋

注: 欢迎来电咨询更多仪器, 本册图片与资料如有变动, 恕不另行通知

## 高锰酸盐指数在线分析仪

### ON-LINE PERMANGANATE INDEX ANALYZER (4100TI)

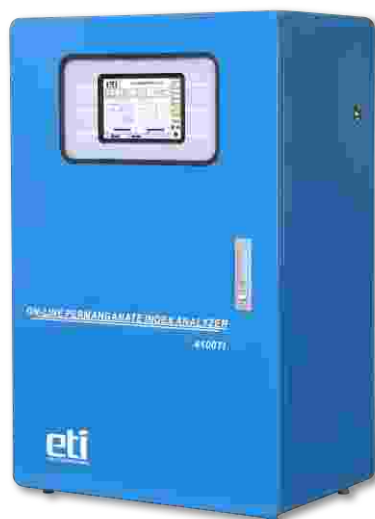
**分析原理：**样品中加入硫酸和过量的高锰酸钾溶液，在设定的温度下消解一段时间，样品中的有机污染物和还原性无机物将被高锰酸钾氧化，然后加入过量的草酸钠溶液，使之将剩余的高锰酸钾反应掉，最后用高锰酸钾返滴定过量的草酸钠溶液。根据滴定过程中的氧化还原电位的变化计算出滴定终点的体积，并由此计算出高锰酸盐指数值，计算结果以每升样品消耗毫克氧数来表示（ $O_2$ ，mg/L）。

#### 产品特点：

- 氧化还原电位滴定
- 高性能免维护智能电极
- 动态显示滴定曲线
- 油浴加热
- 高精度注射泵
- 结构简单，方便维护

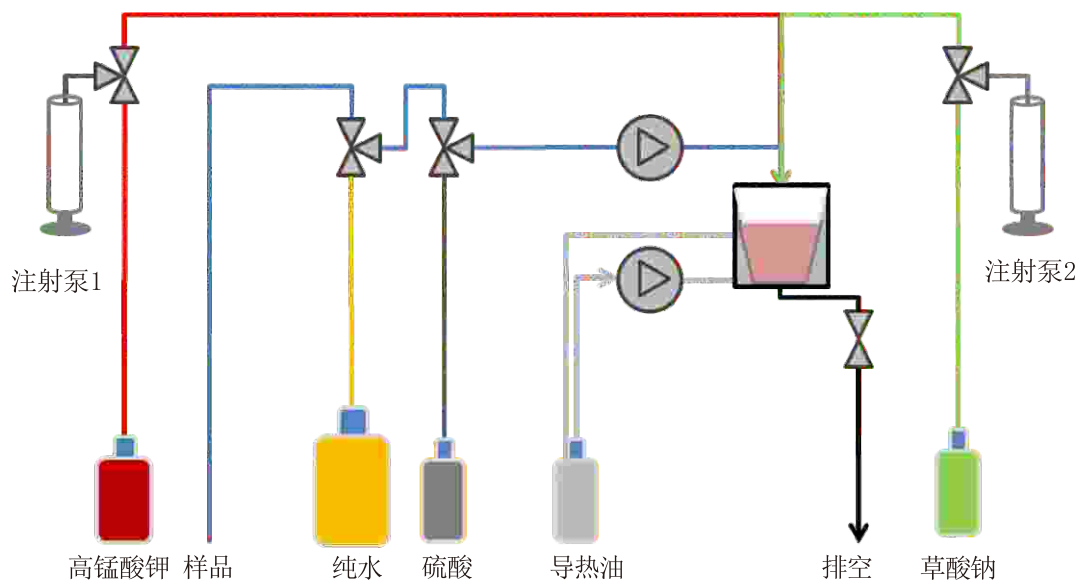
#### 应用领域：

- 饮用水水源地
- 自来水
- 地表水



# ON-LINE PERMANGANATE INDEX ANALYZER

管路示意图



- 维护方便
- 管路耐腐蚀、耐高温
- 流路简单清晰
- 双注射泵系统
- 独立管路，避免交叉污染

## 技术参数

|      |                         |      |                                   |
|------|-------------------------|------|-----------------------------------|
| 分析方法 | 氧化还原电位滴定法               | 测量耗时 | ≤50分钟                             |
| 测量范围 | 0-20/100/200mg/L，更多量程可选 | 采样周期 | 时间间隔（10-9999分钟可调），整点测量模式          |
| 适用范围 | 氯离子含量低于300mg/L的样品       | 仪器校正 | 自动校正、手动校正                         |
| 分辨率  | 0.001mg/L               | 核查模式 | 手动核查、自动核查、远程核查                    |
| 检出限  | ≤0.5mg/L                | 浓度报警 | 用户设定上下限报警浓度                       |
| 准确度  | ≤±3%                    | 试剂   | 配方公开                              |
| 重复性  | ≤3%                     | 信号输出 | 4-20mA，RS232/485                  |
| 零点漂移 | ≤±5%                    | 环境温度 | 0-50℃                             |
| 量程漂移 | ≤±5%                    | 电源   | 198-242VAC，50±0.5Hz               |
| 水样比对 | ≤±10%                   | 尺寸   | 460mm (W) x 260mm (D) x 730mm (H) |
| MTBF | ≥1440H/次                | 重量   | 约45kg（不含试剂）                       |

# 高锰酸盐指数在线分析仪

## ON-LINE PERMANGANATE INDEX ANALYZER (4100TI)

性能特点介绍 >>>

### 油浴

通过导热油加热滴定杯中的溶液，冷却时置换油瓶中的冷油



### 油浴加热特点 >>

- 间接加热
- 不会出现干烧
- 冷热油交换实现快速降温
- PID控制恒温过程
- 控温精度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

### 氧化还原电位滴定法

- 符合国标方法
- 参比电极无需添加电解液
- 电极无需校正
- 分析不受浊度及色度的影响

# ON-LINE PERMANGANATE INDEX ANALYZER

## 智能电极

- 记录电极的状态信息及使用情况
- 及时预警电极的使用寿命
- 自动判断电极是否需要清洗

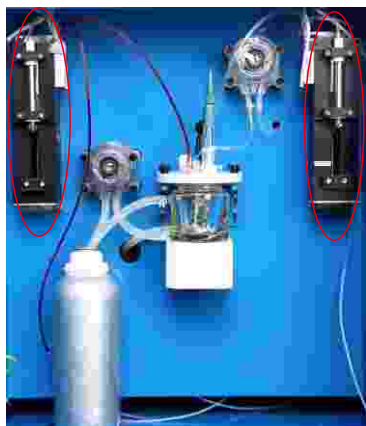


## 智能氧化还原电极特点 >>

- 响应快速
- 长寿命、低维护
- 无渗漏，无需填充电解液
- 无需校正
- 适用温度范围：0-100℃

## 高精度注射泵

- 高精度步进电机控制
- 控制滴定过程
- 准确定量加入高锰酸钾和草酸钠



## 注射泵特点 >>

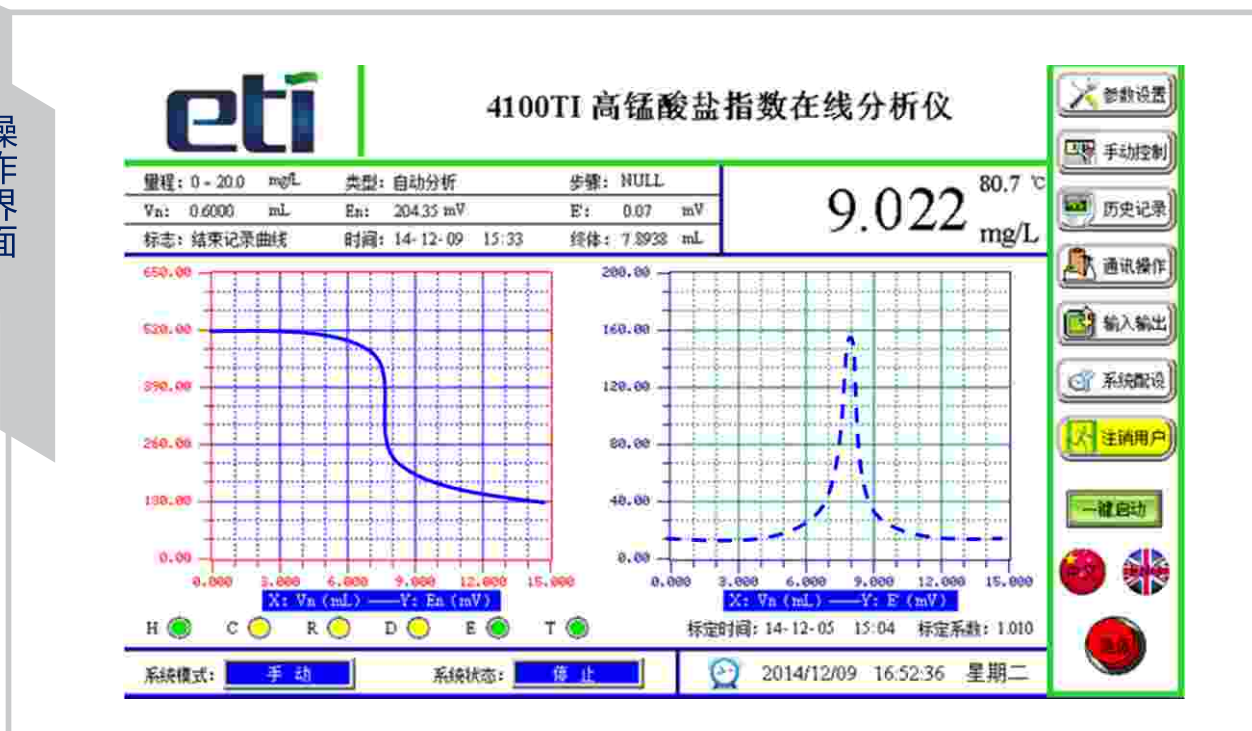
- 精度1/12000
- 注射器体积10mL
- 分辨率高达0.83  $\mu$ L
- 适合小体积加液和滴定
- 双注射泵避免交叉污染
- 独立工作，互不影响

# 高锰酸盐指数在线分析仪

## ON-LINE PERMANGANATE INDEX ANALYZER (4100TI)

操作界面介绍 » » »

操作界面



- 一键启动
- 记录不能修改
- 记录可导出到U盘
- 自动识别信号突跃，判断滴定终点
- 可设置参数
- 多级用户管理
- 历史记录分类保存
- 中英文显示
- 7寸真彩触摸屏
- 动态显示滴定曲线和过程

# ON-LINE PERMANGANATE INDEX ANALYZER

## ■ 相应的标准及要求

- GB 11892-89
- HJ/T 100-2003
- GB 3838- 2002
- GB 5749- 2006
- 水质 高锰酸盐指数的测定
- 高锰酸盐指数水质自动分析仪技术要求
- 中华人民共和国地表水环境质量标准
- 生活饮用水卫生标准

## ■ GB 3838 地表水环境质量标准 高锰酸盐指数标准限值 ( mg/L )

| I 类 | II 类 | III 类 | IV 类 | V 类 |
|-----|------|-------|------|-----|
| 2   | 4    | 6     | 10   | 15  |

## ■ GB 5749 水质指标及限值 ( mg/L )

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 耗氧量 (CODMn法, 以O <sub>2</sub> 计, mg/L) | 5 |
|---------------------------------------|---|

